

**BEST AVAILABLE COPY**  
**PATENT ABSTRACTS OF JAPAN**

(11)Publication number : 63-026174

(43)Date of publication of application : 03.02.1988

(51)Int.Cl.

H04N 5/46  
H04N 7/01

(21)Application number : 61-170110

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

(22)Date of filing : 18.07.1986

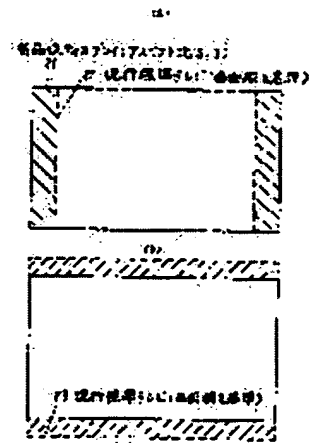
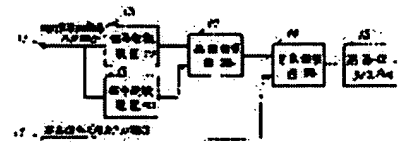
(72)Inventor : MIYOSHI TOSHIHIRO  
KAWASHIMA MASAHIRO  
IKUHARA HIDEYUKI  
KUCHIKI TETSUO  
YAMAMOTO KAZUYASU

**(54) HIGH DEFINITION TELEVISION RECEIVER**

**(57)Abstract:**

**PURPOSE:** To effectively utilize the screen of a receiver by displaying the video image of the existing standard television system subjected to scanning conversion while selecting a pattern in matching with the lateral length of the pattern of the high definition display with different aspect ratio and the pattern in matching with the longitudinal length.

**CONSTITUTION:** The titled receiver is provided with a 1st signal converter 13 converting the signal of the existing standard television system with different aspect ratio from the signal of the high definition television system based on the longitudinal length of the pattern of the high definition display device 21, a 2nd signal converter 16 converting it based on the lateral length of the pattern of the high definition display 21, a pattern switching circuit 17 switching the 1st and 2nd signal converters 13, 16 and a changeover circuit 14 switching the high definition television signal and the existing standard television signal outputted from the pattern switching circuit 17. Thus, the screen displaying the video image of the existing standard television system is selected. Thus, if an important image exists at the vertical edge of the pattern, the pattern is effectively utilized while the longitudinal length of the existing standard pattern is matched with the longitudinal length of the high definition display 21 and displaying the pattern on the screen of the high definition display 21 by leaving the horizontal edges of the pattern.



**LEGAL STATUS**

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the  
examiner's decision of rejection or application  
converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of  
rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

**BEST AVAILABLE COPY**

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

---

⑬ 日本国特許庁 (J P)

⑭ 特許出願公開

⑯ 公開特許公報 (A)

昭63-26174

⑮ Int. Cl.

識別記号

庁内整理番号

⑰ 公開 昭和63年(1988) 2月 3日

H 04 N 5/46  
7/017423-5C  
8523-5C

審査請求 未請求 発明の数 1 (全 1 頁)

⑱ 発明の名称 高品位テレビジョン受信装置

⑲ 特 願 昭61-170110

⑳ 出 願 昭61(1986) 7月18日

㉑ 発 明 者	三 好 敏 博	大阪府門真市大字門真1006番地	松下電器産業株式会社内
㉒ 発 明 者	川 島 正 裕	大阪府門真市大字門真1006番地	松下電器産業株式会社内
㉓ 発 明 者	生 原 秀 幸	大阪府門真市大字門真1006番地	松下電器産業株式会社内
㉔ 発 明 者	朽 木 哲 雄	大阪府門真市大字門真1006番地	松下電器産業株式会社内
㉕ 発 明 者	山 本 和 康	大阪府門真市大字門真1006番地	松下電器産業株式会社内
㉖ 出 願 人	松下電器産業株式会社	大阪府門真市大字門真1006番地	
㉗ 代 理 人	弁理士 中尾 敏 男	外 1 名	

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

高品位テレビジョン受信装置

## 2. 特許請求の範囲

高品位テレビジョン方式の信号とアスペクト比の異なる現行標準テレビジョン方式の信号を高品位ディスプレイの画面の縦の長さを基準に変換する第1の信号変換装置と、高品位ディスプレイの画面の横の長さを基準に変換する第2の信号変換装置と、前記第1、第2の信号変換装置を切替る画面切替回路と、前記画面切替回路より出力される現行標準テレビジョン信号と高品位テレビジョン信号を切替える切替回路を備え、現行標準テレビジョンの映像を映出する画面が選択できるとを特徴とした高品位テレビジョン受信装置。

## 3. 発明の詳細な説明

産業上の利用分野

本発明は、高品位テレビジョン受信装置に関するものである。

従来の技術

高品位テレビは、きめ細かなテレビ画像を大画面のワイドスクリーンに表示することにより、現行テレビ放送では、得られない迫力と臨場感などの新しい魅力を求めようとするもので、近年各国とも関心が高まってきている。この高品位テレビは、日本放送協会 (NHK) により提案されたもので、画面のアスペクト比が5:3または、16:9 (以下5:3と記述する)、走査線が1125本で現行標準テレビ (アスペクト比4:3、走査線825本) と異なる。

従来の高品位テレビジョン受信装置は現行標準テレビの信号を映出する時の概略構成を図3図に示す。現行標準テレビジョン信号を現行標準テレビジョン信号入力端子31に入力し、次に信号変換装置33により走査線を825本から2倍の1050本にする倍変換などを行う。そして、この変換された信号と入力端子32より入る高品位テレビジョン方式の信号とを切替回路34により切替えて高品位ディスプレイ35に表示する。次に高品位ディスプレイ35に映像変換された現

特開昭63-26174 (2)

行標準テレビを映出した状態を第2図に示す。第2図においてはアスペクト比5:3の高品位ディスプレイ21の画面で、これと走査変換されたアスペクト比4:3の現行標準テレビ信号とはアスペクト比が異なるため、そのままでは同一画面に映出できない。そこで、現行標準テレビの画面を第2図2のように高品位テレビの画面と縦の長さを同一にした高品位テレビジョン受信装置、または、第2図3のように横の長さを同一にした高品位テレビジョン受信装置に現行標準テレビの映像を映出する。

#### 発明が解決しようとする問題点

しかしながら上記のように、現行標準テレビの信号を第2図2のように映出する高品位テレビジョン受信装置では、高品位ディスプレイの画面の左右両端(斜線部)には何も映出されず、画面の有効面積が小さくなり、現行標準テレビの映像は小さくなる。また、第2図3のように現行標準テレビの信号を映出する高品位テレビジョン受信装置では、必要な映像が欠けてしまう場合がある。

位ディスプレイの画面の左右端を残した画面に映出するなど、映出する方法が切替られるため、画面を有効に利用することができる。

#### 実施例

以下本発明の一実施例の高品位テレビジョン受信装置について図面を参照しながら説明する。

第1図は、本発明の一実施例における高品位テレビジョン受信装置の構成図である。

第1図において図中13は現行標準テレビの映像を第2図2のように高品位ディスプレイに映出するための第1の信号変換装置、16は現行標準テレビの映像を高品位ディスプレイに第2図3のように映出するための第2の信号変換装置、17は前記第1の信号変換装置と第2の信号変換装置を切替えて現行標準テレビの映像を映出する画面切替回路であり、その他の入力端子11, 12, 方式切替回路14, 高品位ディスプレイ15は従来例のものと同様である。

以上のように構成された高品位テレビジョン受信装置について以下第1図、第2図を用いて動作

の問題点を有している。

本発明は、上記問題点に鑑み、高品位ディスプレイに現行標準テレビの映像を映出する場合、映出される映像により現行標準テレビの画面を選択できるようにするものである。

#### 問題点を解決するための手段

上記問題点を解決するために本発明の高品位テレビジョン受信装置は、走査変換された現行標準テレビの映像を、アスペクト比の異なる高品位ディスプレイの画面の横の長さを同一にした画面と、縦の長さを同一にした画面と選択して映出できることを特徴としたものである。

#### 作用

本発明は上記した構成により、高品位テレビジョン受信装置に現行標準テレビを映出する際、現行標準テレビの映像の上下端に重要な映像がない場合は、高品位ディスプレイの画面の横の長さを同一にし、縦の上下端を省いた画面に映出する。また、画面の上下端に重要な映像がある場合は、高品位ディスプレイの縦の長さを同一にし、高品

を説明する。

現行標準テレビ信号入力端子11より入力される現行標準テレビ信号を第1の信号変換装置13により、走査変換などを行いさらに図22のような画面になるように信号を変換する。また同様に現行標準テレビ信号を信号変換装置214により、図23のような画面になるように信号を変換する。この2つの信号変換装置を画面切替回路17により切替え、さらに、高品位テレビ信号入力端子12より入力される信号と前記画面切替回路17より出力される信号とを方式切替回路14により切替えて、高品位ディスプレイ15に映出する。

以上のように本実施例によれば、高品位テレビジョン受信装置に、アスペクト比の異なる現行標準テレビの信号を画面の縦の長さを基準に変換する第1の信号変換装置と、同様に画面の横の長さを基準に変換する第2の信号変換装置とこれらを切替る画面切替回路を設けることにより、高品位受信装置に現行標準テレビの映像を映出する際、画面の上下端に重要な映像がなければ、上下端の

特開昭63-26174 (3)

映像を省いて高品位ディスプレイの画面一杯に映出でき、より迫力のある映像となる。また、画面の上下端に重要な映像があれば画面は少し小さくなるが画面の上下端が欠落することなく映出できる。この選択が任意にでき、高品位テレビジョン受信装置の画面を有効に利用できる。

## 発明の効果

以上のように本発明によれば、高品位テレビジョン受信装置に現行標準テレビ信号を映出する際、画面の上下端に重要な映像がない場合など、画面の上下端の映像を省いて高品位ディスプレイの画面一杯に映出することと画面の上下端の映像を欠落させることなく映出することが選択でき、高品位テレビジョン受信装置の画面を有効に利用できる。

## 4. 図面の簡単な説明

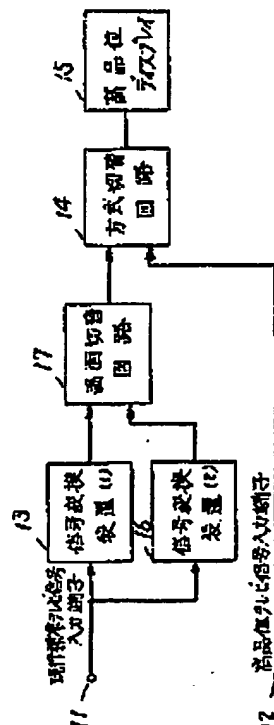
第1図は本発明の一実施例における高品位テレビジョン受信装置のブロック構成図、第2図a、bは高品位テレビジョン受信装置に現行標準テレビ信号を映出した状態を示す正面図、第3図は従

来の高品位テレビジョン受信装置のブロック構成図である。

1 1……現行標準テレビ信号入力端子、1 2……高品位テレビ信号入力端子、1 3……第1の信号変換装置、1 4……方式切替回路、1 5……高品位ディスプレイ、1 6……第2の信号変換装置、1 7……画面切替回路。

代理人の氏名 弁理士 中 尾 敏 男 ほか1名

第 1 図



第 2 図

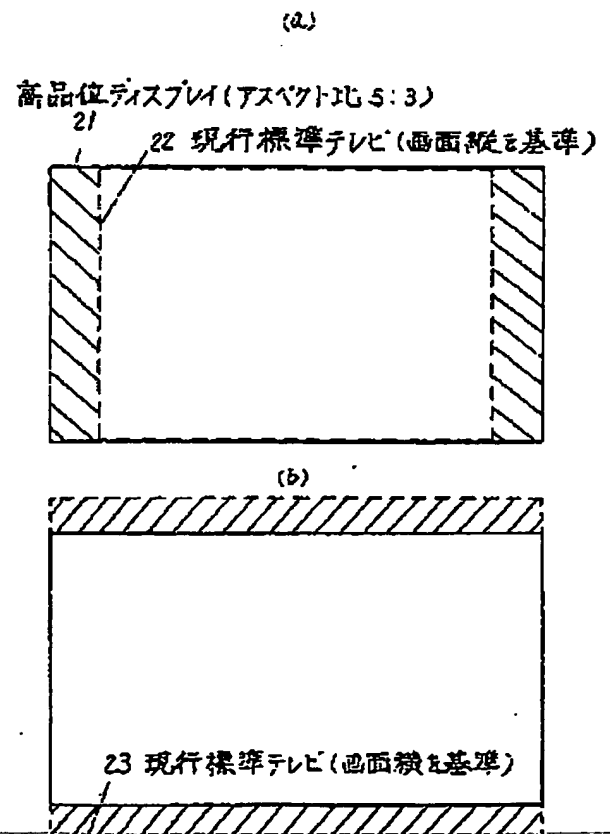


図 3

